Tegonotus, ein neues Phytoptiden-Genus.

Von

Prof. Dr. **Alfred Nalepa** in Linz a. Donau.

Hierzu Tafel 13.

Körper hinter dem Cephalothorax am breitesten, sich dann allmählich nach hinten verschmälernd. Kopfbrustschild mächtig entwickelt, manchmal nahe am Hinterrande eingeschnürt. Rückenborsten meist kurz und dann gewöhnlich weit vom Hinterrande des Schildes entfernt. Abdomen dorsalwärts von mehr oder minder breiten Halbringen bedeckt, meist glatt, ventralwärts häufig abgeflacht, fein gestreift und punktirt. Dorsalseite des Abdomens nach beiden Seiten dachförmig abfallend oder von zwei seichten Längsfurchen durchzogen oder nur stark gewölbt ohne Längsgrat. Die dorsalen Halbringe springen manchmal an den Pleuren deutlich zahnartig vor (Subgen. *Oxypleurites*), bei *T.* (*Oxypleurites*) ***heptacanthus*** bilden sie sogar deutlich abgesetzte Dornen. Beine zumeist schwach, Anallappen gewöhnlich klein.

Hinsichtlich der systematischen Stellung schliesst sich das neu geschaffene Genus eng dem Gen. *Phyllocoptes* Nal. an. Mit diesem haben die Arten der neuen Gattung die Körpergestalt im Allgemeinen und die verschiedene Ausgestaltung des Hautskeletes auf der Rück- und Bauchseite gemeinsam. Ueberall finden wir die Dorsalseite des Abdomens von mehr oder minder breiten, meist glatten Halbringen bedeckt, und nur die (mindestens fünf) letzten Körperringe sind vollständig, um das Einziehen des Schwanzlappens zu ermöglichen. Diese weisen dann gewöhnlich auch auf ihrer Ventralseite an Stelle der

Punktreihen Reihen zarter und kurzer Längsleisten auf. Die Bauchseite ist überall fein gefurcht und punktirt.

Die Tegonoten (*Tegonotus* s. str.) weichen aber auffällig von den Phyllocoptiden durch die Form des Abdomens ab, das entweder dachartig und gekielt ist (*T. carinatus*) oder doch wenigstens einen stark über die Seitentheile vorspringenden, kammartigen Mitteltheil besitzt (*T. fastigatus*).

Bei einigen *Tegonotus*-Arten, welche ich in das Subgenus *Oxypleurites* zusammenfasse, springen die dorsalen Halbringe an den Pleuren zahnartig vor und bilden dann entweder dreieckige Zähne oder wohl gar grosse, spitze Dornen von rundlichem Querschnitt (*T. heptacanthus*). Bei einzelnen Arten ist indessen die Rückseite nur stark gewölbt. Diese Formen nähern sich dann am meisten den *Phyllocoptes*-Arten, unterscheiden sich aber von diesen durch die zahnartig vorspringenden Rückenhalbringe.

Uebergangsformen aus andern Genera sind mir bereits bekannt. Ich verweise in dieser Beziehung auf die *Cecidophyes*-Art *C. trilobus* und eine erst kürzlich von mir auf den Blättern von Betula alba L. aufgefundene Form, die ich provisorisch zur Gattung *Cecidophyes* stellte [1]), *T. acromius*, jetzt aber dem Subgenus *Tegonotus* s. st. beizähle. Bei beiden Arten durchziehen nach Art des Trilobitenkörpers zwei flache Furchen die Rückseite des Abdomens, so dass dasselbe gleichsam in einen Mittel- und zwei Seitentheile zerfällt. Die letztgenannte Art nähert sich überdies noch dadurch besonders den Tegonoten, dass bei ihr bereits eine Differenz zwischen der Dorsalseite und der Ventralseite des Abdomens angebahnt erscheint. Freilich weisen die schmalen Halbringe auf der Rückseite des Abdomens noch Punktreihen auf.

Die Tegonoten sind, wie die Phyllocopten, jedenfalls von *Cecidophyes*-artigen Phytoptiden herzuleiten, die sich bei einer freien Lebensweise ausserhalb schützender Gallbildungen ein mächtiger entwickeltes Exoskelet erworben haben. Dafür spricht der Umstand, dass die Larvenformen stets, wie bei den Phyllocopten, *Cecidophyes*-artigen Charakter haben. Im ersten Larvenstadium nimmt der Cephalothorax einen grossen Theil des Körpers ein. Eine Differenz zwischen Bauch- und Rückseite erscheint nur insofern angedeutet, als die Ringe auf der Rückseite etwas breiter erscheinen. Die Ringe tragen immer Reihen grober Punkte. Diese Larvenform stimmt fast vollständig mit

1) Neue Gallmilben, in: Nova Acta, Bd. 55, 6, p. 365.

dem ersten Larvenstadium der *Cecidophyes*- und *Phyllocoptes*-Arten überein. Im zweiten Larvenstadium, das noch immer die Gestalt der Cecidophyiden erkennen lässt, ist bereits die Differenzirung von Dorsal- und Ventralseite vor sich gegangen: Die Rückseite ist von breitern Halbringen bedeckt, die jedoch noch nicht glatt sind, sondern Reihen grober Punkthöcker tragen, welche dem Abdomen ein grobgekörntes Aussehen verleihen. In diesem Entwicklungsstadium befinden sich gleichsam noch jene Tegonoten, bei welchen die Rückseite wohl breiter geringelt ist, aber noch punktirt erscheint (*T. acromius*).

Ob die Tegonoten als eine selbständige, den Phyllocoptiden parallele Entwicklungsreihe zu betrachten oder als jüngere Formen mit den Phyllocoptiden in Verbindung zu bringen sind, ist heute schwer zu beurtheilen. Sollte *Teg. carinatus*, wie mir scheint, sich als dimorphe Form eines *Phyllocoptes* erweisen, so würde wohl der Beweis für letztere Annahme erbracht sein.

Tegonotus carinatus n. sp.

(Taf. 13, Fig. 1 und 2).

Körper hinter dem Thoracalschild am breitesten, sich dann nach hinten allmählich verschmälernd, beim ♂ 2—2$^{1}/_{2}$, beim ♀ 3—4mal so lang wie breit. Die Seitenränder des Hinterleibes gerade, seltner nach aussen schwach gebogen. Bauchseite flach gewölbt.

Thoracalschild trapezförmig, Vorderrand einen schmalen, den Rüssel überragenden und deckenden kappenförmigen Vorsprung bildend, Seitenränder stark nach aussen gebogen, Hinterecken schwach zahnartig vorspringend. Die Seitentheile des Schildes fallen nach rechts und links ziemlich steil ab, so dass das Schild wie das Abdomen gekielt erscheint; sie weisen nur einige bogenförmige Furchen auf und sind im übrigen glatt. Die kurzen steifen Rückenborsten stehen auf schwachen, halbkugeligen Höckern hart am Hinterrande.

Der Rüssel ist verhältnissmässig kurz, kaum 0,015 mm lang, steil nach abwärts gerichtet und in der Rückenansicht vom Vorderrande des Schildes vollkommen bedeckt.

Die Beine sind schlank und deutlich gegliedert; die beiden letzten Tarsalglieder sind bedeutend schwächer als Femur und Tibia. Die Epimeren erscheinen bedeutend verkürzt. Die vordern Epimeren des ersten Beinpaares vereinigen sich in ein langes Sternum, welches bis in die Höhe des innern Epimerenwinkels reicht.

Die Brustborsten des ersten Paares sitzen in der Höhe des obern Sternalendes und sind sehr kurz und zart, die des zweiten Paares etwas oberhalb des innern Epimerenwinkels.

Das Abdomen hat die für die Gattung *Tegonotus* charakteristische Gestalt und endigt in einen deutlichen Schwanzlappen, welcher an seiner Rückseite nur die fädlichen Schwanzborsten trägt. Nebenborsten fehlen. Die Seitentheile des Abdomens fallen steil seitwärts ab, so dass es meist stark gekielt erscheint. An der Dorsalseite zählt man meistens 25 „Halb"ringe (eigentlich Winkelstücke), von denen die im Mitteltheil des Abdomens gelegenen eine Breite von ca. 0,007 mm besitzen. In der Seitenansicht erscheint der Rücken deutlich gesägt, indem nämlich die dorsalen Halbringe 3—20 zahnartig nach hinten ausspringen. Die Ventralseite des Abdomens ist nur schwach gewölbt und sehr fein gefurcht und punktirt. Die Bauchborsten des ersten Paares sind lang und erreichen die Insertionsstelle der kurzen Borsten des zweiten Paares; die Borsten des ersten Paares ragen meistens über den Schwanzlappen hinaus.

Das Epigynaeum ist verhältnissmässig klein und sitzt ziemlich weit nach hinten. Die Deckklappe ist fein längsgestreift. Genitalborsten von mittlerer Länge, seitenständig. Eier rund.

Das Epiandrium zeigt keine auffallenden Eigenthümlichkeiten.

Die mittlere Länge des Weibchens beträgt 0,16 mm, die mittlere Breite 0,05 mm.

Die mittlere Länge des Männchens 0,12 mm, die mittlere Breite 0,045 mm.

Vorliegende Species erhielt ich durch die Güte des Herrn Dr. v. Schlechtendal aus Halle a./S.; sie erzeugt die Bräunung der Blätter von Aesculus rubicunda und hippocastanum L.

Dr. Fockeu hat in jüngster Zeit einen *Phytoptus hippocastani* beschrieben, welcher das Phyllerium axillare auf den Blättern der Rosskastanie erzeugt.

Teg. (Oxypleurites) trouessarti n. sp.

(Taf. 13, Fig. 3 und 4).

Körper oval, sich erst im letzten Drittel verschmälernd. Thoracalschild gross, fast ein Drittel des Körpers einnehmend, trapez-

1) Fockeu, Notes sur les Acarocécidies. 1. Phytoptocécidie du Marronier produite par le Phytoptus hippocastani, nov. sp., in: Revue Biol. du Nord de la France, 1890, T. 3.

förmig; Seitenränder etwas ausgeschweift, Hinterecken zahnartig vorspringend, Vorderrand stark vorgezogen und den Rüssel vollständig bedeckend. Mitteltheil des Schildes meist etwas erhöht und durch seitliche Längsfurchen von den flach abfallenden Seitentheilen deutlich abgesetzt. Die Höcker der auffallend kurzen Rückenborsten sitzen, einander sehr genähert, weit vom Hinterrande (etwa $^1/_3$ der Schildlänge) entfernt in der innern Schildfläche.

Der Rüssel ist ungemein kräftig, 0,025 mm lang und senkrecht nach abwärts gerichtet.

Die Beine sind ziemlich kräftig, deutlich gegliedert, die beiden Tarsalglieder bedeutend schwächer als das Bein. Haftklaue sehr klein, 4strahlig, Kralle sehr kurz. Die Sternalleiste erreicht fast den innern Epimerenwinkel, an welchem die Brustborsten des zweiten Paares sitzen. Die Borsten des dritten Paares sind weit nach aussen gerückt, die des ersten Paares sitzen in der Höhe des obern Sternalendes und sind sehr kurz.

Das Abdomen ist ventralwärts abgeflacht, sehr fein gefurcht und punktirt.

Die Dorsalseite ist in der Mittellinie etwas erhöht, doch nicht kantig und ist von 18—20 Halbringen bedeckt, die mit Ausnahme der letzten 6—8 seitlich mehr oder minder zahnartig vorspringen. Der Schwanzlappen ist klein und trägt fadenförmige Schwanzborsten, aber keine Nebenborsten. Die Bauchborsten des ersten Paares sind lang und fein; sie erreichen gewöhnlich die Insertionsstelle des zweiten Bauchborstenpaares. Auch die Borsten des dritten Paares zeichnen sich durch ihre Länge aus, indem sie nicht selten den Schwanzlappen überragen.

Das Epigynaeum (äusserer weiblicher Geschlechtsapparat) liegt wenig tief unter den Epimerenenden, ist 0,026 mm breit und besitzt eine flache, beckenförmige untere Klappe. Eine Streifung der oberen Klappe konnte nicht wahrgenommen werden. Eier rund. Die Genitalborsten sind lang, fein, fast grundständig.

Das Epiandrium weist keine besondern Eigenthümlichkeiten auf.

Mittlere Länge des Weibchens 0,13 mm, mittlere Breite 0,052 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0,1 mm, mittlere Breite 0,05 mm.

Tegonotus trouessarti ist von *T. carinatus* leicht unterscheidbar. Während bei letzterem die Seitentheile der dorsalen Halbringe sehr flach, ja nicht selten nach einwärts gebogen sind und daher in der

Mediane in einem scharfen Grat zusammenstossen, zeigt *T. trouessarti* einen etwas gewölbten Mitteltheil. Weitere auffallende Unterschiede bieten ferner die Anzahl der dorsalen Halbringe und die Stellung der Rückenborsten.

Ich kann nicht unterlassen, an dieser Stelle zu erwähnen, dass ich in Begleitung von *T. trouessarti* Weibchen fand, die in allen wesentlichen Charakteren mit den Weibchen des genannten *Tegonotus* übereinstimmten, sich aber von diesen dadurch unterschieden, dass die dorsalen Halbringe seitlich fast gar nicht oder nur wenig vortraten. Ob wir es hier mit dimorphen Weibchen zu thun haben, konnte ich wegen der Spärlichkeit des zu Gebote stehenden Untersuchungsmaterials nicht entscheiden.

Tegonotus (*Oxypleurites*) *trouessarti* fand ich auf den gebräunten Blättern von Alnus glutinosa L. mit *T.* (*Oxypleurites*) *heptacanthus.*

Tegonotus fastigatus n. sp.

(Taf. 13, Fig. 5, 6 und 7 a).

Körper spindelförmig, ventralwärts abgeflacht, dorsalwärts stark gewölbt. Thoracalschild fast sechseckig. Vorderrand desselben stark vorgezogen und nach abwärts gebogen, Seitenränder nach aussen gebogen, Hinterrand nach hinten ausgebuchtet und durch eine mehr oder minder tiefe Querfurche von dem übrigen Schild abgesetzt, so dass es scheint, als wäre der erste dorsale Halbring mit dem Schild verwachsen. Vor dieser Furche stehen die grossen, halbkugeligen Borstenhöcker, welche die nicht sehr langen, steifen Rückenborsten tragen. An der Aussenseite eines jeden Höckers zieht eine tiefe Furche nach vorn. Im übrigen ist der Schild glatt.

Der Rüssel ist schräg nach abwärts gerichtet und 0,016 mm lang.

Die Beine sind ziemlich schwach, doch deutlich gegliedert. Die sehr kleine und zarte Federborste weist vier Strahlen auf. Sternalleiste ziemlich lang, ungegabelt. Die Brustborsten des ersten Paares sitzen etwas unterhalb des obern Endes derselben, die des zweiten Paares etwas über dem innern Epimerenwinkel.

Das Abdomen ist dorsalwärts stark gewölbt und von 18 (19?) Halbringen bedeckt, deren Seitentheile steil abfallen, jedoch keinen scharfen Grat in der Mittellinie bilden. An den Pleuren springen die dorsalen Halbringe nur schwach zahnartig vor und laufen nicht in scharfen Zähnen aus. In der Seitenansicht erscheint der Rücken deutlich gesägt. Die abgeflachte Ventralseite des Abdomens ist sehr fein gefurcht und punktirt. Die Seitenborsten sind ziemlich lang und

fein; sie sitzen etwa in der Höhe der Geschlechtsöffnung. Die Bauchborsten des ersten Paares sind länger als die Seitenborsten und überragen meistens die Borstenhöcker des zweiten Paares, das ungefähr zwischen dem 7. und 8. dorsalen Halbring sitzt. Die Borsten des letztern sind fein, ziemlich kurz und etwas weit gestellt. Der Schwanzlappen ist klein und trägt feine, fädliche, mittellange Schwanzborsten. Manchmal glaubte ich ungemein kurze, bei einer Vergrösserung von 1 : 730 kaum wahrnehmbare Nebenborsten zu sehen.

Das Epigynaeum liegt etwas nach hinten, etwa unter dem 1. bis 3. dorsalen Halbring. Von dem äussern Epimerenwinkel ziehen wie bei *T. serratus* bogig nach aussen gekrümmte Chitinspangen zum äussern Geschlechtsapparat. Die hintere (untere) Klappe ist halbkugelig, tief, die vordere (obere) etwas abgeflacht, fein gestreift. Genitalborsten fast grundständig. Breite circa 0,025 mm. Eier rund.

Das Epiandrium weist keine besondern Eigenthümlichkeiten auf.

Mittlere Länge des Weibchens 0,13 mm, mittlere Breite 0,04 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0,1 mm, mittlere Breite 0,03 mm.

Ich fand diese Species mit *O. serratus* gemeinschaftlich auf gebräunten Blättern von Acer campestre L. Von diesem ist die beschriebene Species auffallend durch die Entwicklung des Abdomens unterschieden. Dadurch, dass die Rückenhalbringe nicht zahnartig vorspringen, die Pleuren also nur schwach gezähnt erscheinen, ferner dadurch, dass ein scharfer Grat fehlt, nähert sich *T. fastigatus* den echten Phyllocopten und bildet so gleichsam eine Uebergangsform zwischen beiden Gattungen.

Neben der beschriebenen Form von *Teg. fastigatus* finden sich noch abweichende Individuen, die viel schmäler sind, und bei denen die Querfurche des Schildes ungemein vertieft ist. In der Seitenansicht scheint dann der Thoracalschild einen starken, aufgekrämpten Hinterrand zu besitzen.

Teg. (Oxypleurites) serratus n. sp.

(Taf. 13, Fig. 7b, 8 und 9.)

Der Körper ist meistens oval und verschmälert sich im untern Drittel, selten von den Ecken des Thoracalschildes an allmählich nach hinten und ist dorsal- und ventralwärts stark abgeflacht. Der Thoracalschild ist halbkreisförmig, der ovale Abschnitt desselben stark vor-

gezogen, gewölbt und mit zurückgeschlagenem Rande. Der Hinterrand des Schildes ist im Mitteltheil stark nach hinten ausgebogen und durch eine unvollkommene, unmittelbar hinter den Borstenhöckern quer verlaufende Furche von dem Vordertheil ziemlich scharf abgesetzt, so dass es den Anschein hat, als wäre der Hinterrand mit dem ersten dorsalen Halbring verwachsen, zumal da seine beiden Ecken zahnartig seitwärts vorstehen. Die Oberfläche des Schildes ist glatt. Die Borstenhöcker sind nahe an einander gerückt und tragen äusserst kurze Rückenborsten.

Der Rüssel ist kurz (0,016 mm), kräftig, gerade und schräg nach vorne gerichtet.

Die Beine sind verhältnissmässig kurz, schwach, jedoch deutlich gegliedert. Die beiden Endglieder sind von ziemlich gleicher Länge. Die Haftklaue ist sehr klein, äusserst zart und vierstrahlig, die Kralle kurz und wenig gebogen. Die Sternalleiste ist ziemlich lang, am äussersten Ende gegabelt. Aus der Vereinigung der vordern und hintern Epimerenleisten des zweiten Beinpaares geht je eine bogenförmig gekrümmte Leiste hervor, von denen jede bis an die Deckklappe des weiblichen Geschlechtsapparates zieht. Das zweite Brustborstenpaar steht knapp an dem innern Epimerenwinkel und einander näher als das erste Paar.

Das Abdomen ist dorsal- und ventralwärts etwas abgeflacht und verjüngt sich stetig; es endigt in einen sehr schwach entwickelten Schwanzlappen, der nur die verhältnissmässig kurzen und schwachen Schwanzborsten trägt. Nebenborsten fehlen. Die Rückseite des Abdomens ist von 12 breiten Halbringen bedeckt, deren spitze Ecken sägeartig an den Seiten vorspringen. Die breitesten Halbringe messen durchschnittlich etwa 0,008 mm. Der Mediantheil des ersten wird zum grossen Theil von der Ausbuchtung des Thoracalschildes überdeckt. Bei einigen Individuen sind die Ecken der ersten drei Halbringe gleich weit über dem Seitenrande vorstehend, jedoch kürzer als die folgenden. Zwischen dem letzten dorsalen Halbringe und dem Schwanzlappen sind noch 8 ziemlich breite vollständige Ringe eingeschoben, deren Seitentheile jedoch nicht sägeartig aus der Randlinie hervortreten. Dadurch erscheint aber das Schwanzende ziemlich scharf gegen den vorhergehenden Theil abgesetzt, ähnlich wie ich dies bei dem *Phyllocoptes heteroproctus* angab. Auch bei andern breitbeschildeten Phyllocopten finden sich regelmässig vor dem Schwanzlappen mindestens drei vollkommene Ringe eingeschaltet, da ohne dieselben das Einziehen des Schwanzlappens nicht möglich wäre. Die

Bauchseite des Abdomens ist wie gewöhnlich sehr fein gefurcht und punktirt. Die Bauchborsten sind fein und von mittlerer Länge.

Das Epigynaeum ist 0,024 mm breit und reicht seitlich über die äussern Epimerenecken hinaus. Die untere Klappe ist schüsselartig, ausgeschweift, die obere stark gewölbt und fein gestreift. Genitalborsten ziemlich lang, seitenständig.

Mittlere Länge des Weibchens 0,14 mm, mittlere Breite 0,023 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0,11 mm, mittlere Breite 0,025 mm.

Ich fand vorliegende Species mit *Teg. fastigatus* und *Phyllocoptes aceris* gemeinschaftlich auf gebräunten Blättern von Acer campestre L. in Thernberg N.-Oe.

Teg. (Oxypleurites) heptacanthus (Nal.).
(Taf. 13, Fig. 10, 11 und 12.)

Körper spindelförmig, sich von den Hinterecken des Schildes in gerader Linie nach hinten allmählich verschmälernd. Bauchseite abgeflacht, Rückseite mehr oder minder stark kantig. Thoracalschild ein Drittel oder etwas mehr der Körperlänge einnehmend, von halbkreisförmigem Umriss; Hinterecken in deutliche Stachel auslaufend. Der Mediantheil des Schildes tritt ziemlich stark hervor und besitzt nach einwärts gebogene Grenzlinien. Zu beiden Seiten des Mitteltheiles, einander sehr genähert und vom Hinterrande weit entfernt, sitzen auf deutlichen Höckern die sehr kurzen Rückenborsten. Die Seitentheile tieferliegend, häufig feingekörnt. In der Mitte derselben und längs des Seiten- und Vorderrandes lassen sich unregelmässig verlaufende Bogenlinien erkennen. Unterhalb des Seitenrandes springen manchmal auch zwei kleinere Stacheln hervor. Der Hinterrand des Schildes ist nur mässig nach hinten vorgebogen.

Rüssel kurz (0,013 mm), gerade und senkrecht nach abwärts gerichtet.

Beine ziemlich schwach und kurz, deutlich gegliedert. Borsten sehr fein. Federborste ungemein klein, vierstrahlig, Kralle kurz. Epimeren im Allgemeinen etwas verkürzt. Sternalleiste vorhanden. Brustborsten des ersten Paares sehr kurz, in der Höhe des obern Sternalendes sitzend. Senkrecht unter denselben und über den innern Epimerenwinkeln sitzen die Borsten des zweiten Paares.

Das Abdomen endigt in einem kleinen Schwanzlappen, welcher die zarten mittellangen Schwanzborsten und ungemein kurze, kaum sicht-

bare Nebenborsten trägt. Auf der Rückseite ist das Abdomen von 15 Halbringen bedeckt. Die ersten 10 sind breit und vollständige Halbringe, die letzten 5 bedeutend schmäler und bilden mit den ventralen Halbringen vollständige Ringe. Die Rückseite ist dachförmig, in der Seitenansicht deutlich gesägt; insbesondere springt der Mediantheil der ersten Halbringe als ein starker Zahn nach hinten auffällig vor. Beim Männchen laufen der 1., 2., 3., 4., 6., 8. und 10. Halbring seitlich in grosse, etwas nach auswärts gekrümmte Stacheln von wenig verschiedener Grösse aus. Insbesondere zeichnen sich die Stacheln des 10. Halbringes durch ihre Grösse aus; sie sind zudem wie die Hörner eines Stieres nach aufwärts gebogen. Beim Weibchen sind die Stacheln meist länger, spitzer; auch der 5. und 7. Halbring läuft bei einigen Individuen in einen kurzen Stachel, meist aber in einen breiten, stark vortretenden Zahn aus. Die Ventralseite des Abdomens ist etwas undeutlich fein gefurcht und punktirt. Die Seitenborsten und die Bauchborsten des ersten Paares sind sehr lang, desgleichen die des dritten Paares, welche den Anallappen meist überragen.

Das Epigynaeum ist ca. 0,025 mm breit und liegt etwas hinter den Epimerenenden. Die hintere Klappe ist flach, schüsselartig, die vordere feingestreift. Die Genitalborsten sind grundständig.

Das Epiandrium erscheint als ein ziemlich stark winklig gebogener, ca. 0,015 mm breiter Spalt.

Mittlere Länge des Weibchens 0,15 mm, mittlere Breite 0,044 mm.

Mittlere Länge des Männchens 0,1 mm, mittlere Breite 0,05 mm.

Ich fand diese höchst interessante Gallmilbenform zum ersten Male zugleich mit *Phytoptus laevis* m. im Cephaloneon pustulatum Bremi von Alnus glutinosa L. in einem einzigen, sehr beschädigten Exemplare. Damals schien es mir, als stünden die freilich noch aufwärts gerichteten Stacheln an den Pleuren auf der Rückseite. Aus diesem Grunde nannte ich das neue Genus provisorisch *Acanthonotus*, die Species *heptacanthus*, weil an dem Abdomen des Männchens 7 Stacheln jederseits zu zählen sind [1]). Vergeblich bemühte ich mich seither, diese Species wieder zu finden, um von ihr eine genauere Beschreibung und Abbildung liefern zu können. Erst im Laufe des vergangenen Sommers fand ich eine grössere Anzahl dieser Species auf gebräunten Erlen-

1) Beitr. z. Syst. d. Phyt., in: Sitzber. d. kais. Akad. d. Wiss. in Wien, Bd. 98, 1, 1889, p. 116.

blättern. Auch auf Blättern, welche mir Herr Dr. TROUESSART aus der Umgebung von Paris sandte, befanden sich neben dem *Oxypl. trouessarti* einige Exemplare.

Linz a. Donau, Mitte Februar 1891.

Erklärung der Abbildungen.

Sämmtliche Abbildungen sind, wo nicht eine besondere Angabe gemacht ist, bei einer 450maligen Vergrösserung (REICHERT I, 9) gezeichnet.

Tafel 13.

Fig. 1 und 2. *Tegonotus carinatus n. sp.*
Fig. 3 und 4. *Tegonotus (Oxypleurites) trouessarti n. sp.*
Fig. 5 und 6. *Tegonotus fastigatus n. sp.*
Fig. 7a. *Tegonotus fastigatus n. sp.* Seitenansicht, Vergr. 250.
Fig. 7b. *Tegonotus (Oxypleurites) serratus n. sp.* Seitenansicht, Vergr. 250.
Fig. 8 und 9. *Tegonotus (Oxypleurites) serratus n. sp.*
Fig. 10, 11 und 12. *Tegonotus (Oxypleurites) heptacanthus* (NAL.).